

La constellation du Taureau



Michel Monesma - 2024
Balcon des Étoiles

Un Peu D'histoire ...

Par n'importe quelle nuit claire d'automne ou d'hiver vous trouverez le Taureau se ruant vers Orion le Chasseur. Orion a sa massue et son bouclier levés bien haut pour se défendre. C'est ainsi que les Grecs anciens ont imaginé la constellation, mais ils n'ont pas été les premiers à identifier ses étoiles.

Connue depuis au moins sept mille ans (et peut-être depuis dix-sept milles ans), la constellation du Taureau remonte certainement aussi loin que l'empire akkadien de Mésopotamie. Là-bas, elle était associée au Taureau du Ciel, la bête mythique envoyée par la déesse Ishtar pour tuer le héros Gilgamesh.

Cette constellation était la première du zodiaque babylonien.



Et De Mythologie ...



Il existe deux légendes sur le Taureau concernant les amours de Zeus avec Europa et Io. Il est à noter que ces dernières sont des satellites de Jupiter, nom latin de Zeus.

Visitant la plage avec ses amies, Europa est enlevée par Zeus. Il s'était transformé en un majestueux taureau blanc et a demandé à son fils Hermès de conduire le troupeau de bovins vers la plage.

Europa fut capturée par sa beauté et sauta sur son dos. Zeus se dirigea alors vers l'océan et s'y engagea, s'aventurant de plus en plus loin vers le large.

Arrivés sur les rivages de la Crète Zeus se révéla à elle et la séduisit.

Elle lui donna trois fils, dont l'aîné, Minos, devint le roi de Crète et introduisit le culte du taureau sur l'île.

C'est Minos qui enferma le Minotaure, né des amours de sa propre épouse rendue amoureuse d'un taureau blanc par Poséidon, dans le Dédale.

Le Taureau occupait une place importante dans la civilisation crétoise.

Mythologie Suite

Zeus tomba follement amoureux d'Io, prêtresse d'Héra, et fille du roi d'Argos Inachus. Elle rejeta ses avances mais Inachus en ayant eu connaissance la bannit de sa maison.

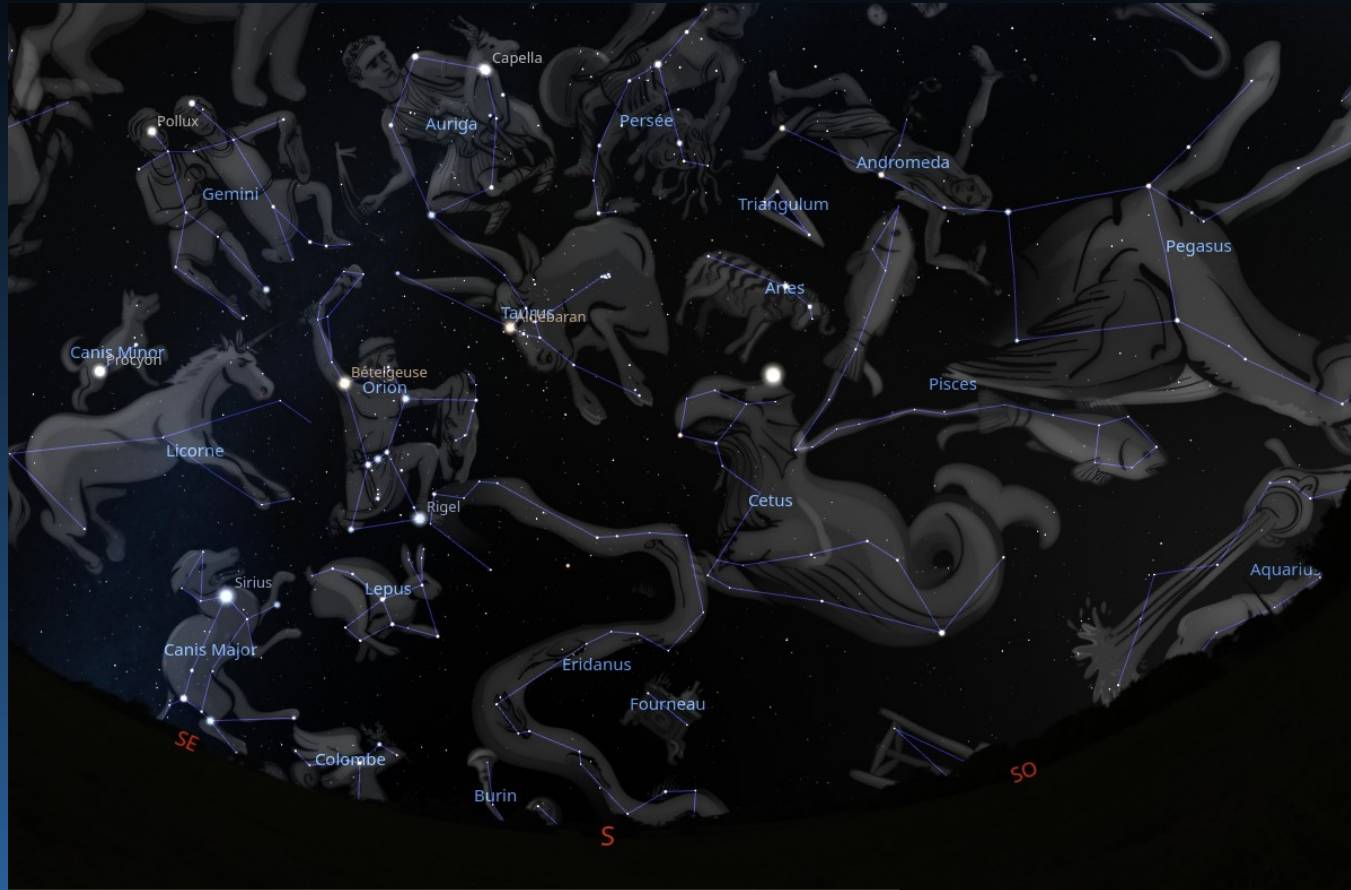
Héra avait également entendu parler des avances de Zeus envers Io ; ce dernier, pour la dissimuler à sa femme jalouse, transforma Io en génisse. Héra pas du tout dupe du stratagème, demanda la génisse en cadeau à Zeus.

Ne sachant pas qu'Héra était au courant et ne pouvant pas se soustraire à sa demande, il y accéda.

Héra demanda au Géant Argus de surveiller Io et d'empêcher Zeus de s'approcher d'elle. Jamais à court de stratagèmes, Zeus demanda à Hermès de distraire Argus lui permettant alors la libération d'Io. Furieuse, Héra envoya un taon importuner Io. Essayant de fuir le diptère, elle arriva au mont Caucase et y rencontra Prométhée où il lui dit qu'Hercule, un de ses descendants, deviendrait un grand héros. Elle traversa alors la mer à la nage jusqu'en Égypte et ayant enfin semé le taon elle reprit sa forme humaine grâce à Zeus. La constellation du Taureau a été créée par les grecs pour commémorer son voyage.



Repérage (12/01/2024 21 H)



Astérisme Du Taureau



Objets Remarquables Du Taureau



Les Étoiles Remarquables

- ★ Aldébaran (α Tauri) « Celle qui suit » (nb : les Pléiades) : géante rouge orangé faiblement variable, la plus brillante de la constellation très facile à repérer (magnitude absolue -0,65 soit plus de 500 fois plus que le soleil). Elle est située à 66 al du Soleil et a un diamètre 45 fois plus grand. Elle a une compagne naine rouge (Aldébaran B) de faible magnitude (13) et possède un système planétaire.
- ★ Alnath (β Tauri) « corne du Taureau » Géante bleue et Tianguan (ζ Tauri -nb dzéta) marquent les cornes du Taureau
- ★ Sadr Al Taur « Poitrine du Taureau » (λ Tauri) : étoile triple située à 370 al. Lambda Tauri A est une naine bleue-blanche accompagnée d'une sous-géante blanche, les deux formant une binaire à éclipse. La 3^e étoile est très faible. L'ensemble a une magnitude apparente moyenne de +3,41.
- ★ Le système Thêta Tauri (θ^1 Tauri et θ^2 Tauri) sont des binaires spectroscopiques possédant au moins une compagne proche. La variation de la vitesse radiale d'une ou deux composantes du système provoque un déplacement des raies spectrales par effet Doppler-Fizeau. Elles sont situées dans l'amas des Hyades.

Le Taureau Ne Rechigne Pas Devant Les Amas Il Reste Ouvert

- ★ La star incontestée est l'amas ouvert M45, les « Pléiades ».
- ★ Amas ouvert C41 les « Hyades »
- ★ Amas ouvert NGC1647
- ★ Amas ouvert NGC1746
- ★ Amas ouverts NGC1817 et NGC1807

M45 (NGC1432) Amas Des Pléiades

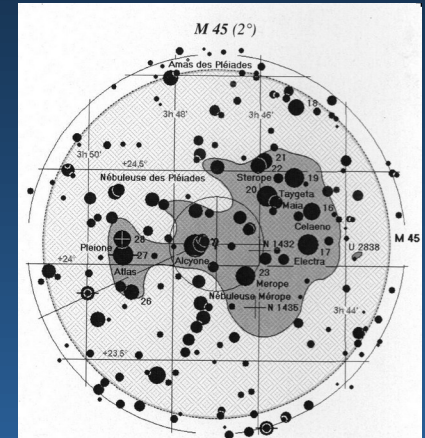
C'est un amas ouvert relativement proche de la Terre. Il est observable en automne et en hiver.

- ★ Nombre d'étoiles : 3000
- ★ Distance au Soleil : 440 al
- ★ Magnitude : 1,6
- ★ Dimension apparente : 110' d'arc
- ★ AD : 03^h 47^m 00^s
- ★ Déc : +24° 07' 00"



Observation

- ★ Grâce à sa forte magnitude il est visible à l'œil nu ; par une belle nuit et une bonne vue on peut distinguer 9 étoiles.
- ★ Aux jumelles il dévoile toute sa beauté.
- ★ Au télescope grand champ le nombre d'étoiles visibles devient impressionnant
- ★ En photographie la nébuleuse devient majestueuse avec sa couleur bleue.



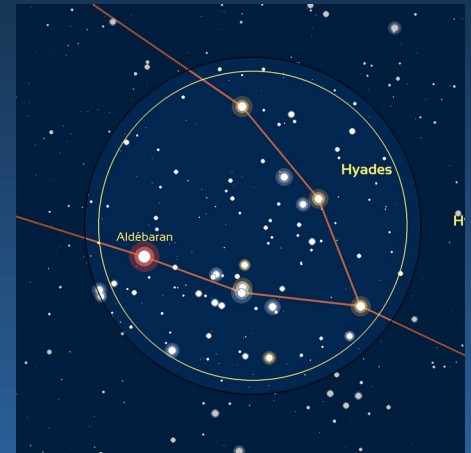
C41 Amas Des Hyades

C'est l'amas ouvert géant le plus proche de la Terre. Sa forme en V représente la tête du Taureau. Elle cacherait en son cœur au moins 3 trous noirs (ref NASA).

- ★ Nombre d'étoiles : > 400
- ★ Distance au Soleil : 150 al
- ★ Magnitude : 0,5
- ★ Dimension apparente : 330 ' d'arc (> 5°, x10 la Lune)
- ★ AD : 04^h 26^m 54^s
- ★ Déc : +15° 52' 00"

Observation

- ★ Les étoiles sont plus dispersées que dans les Pléiades.
- ★ Il est bien visible à l'œil nu et repérable grâce à Aldébaran ; cette dernière n'appartient que visuellement à l'amas car beaucoup plus proche de nous (66 al).
- ★ Aux jumelles il occupe tout le champ de vision.
- ★ Au télescope à grand champ on peut apprécier la variété de couleur des ses étoiles et, pourquoi pas, le photographier.



NGC1647

C'est un amas ouvert âgé d'environ 200 millions d'années. Il a été découvert par W. Herschel en 1784

- ★ Nombre d'étoiles : > 200
- ★ Distance au Soleil : 1800 al
- ★ Magnitude : 6,4
- ★ Dimension apparente : 45'
- ★ AD : 04^h 45^m 56^s
- ★ Déc : +19° 05' 42''

Observation

- ★ C'est un amas étendu et peu dense mais bien identifiable.
- ★ Aux jumelles on peut distinguer une quinzaine d'étoiles.
- ★ Au télescope de 200mm on peut compter entre 70 et 80 étoiles.



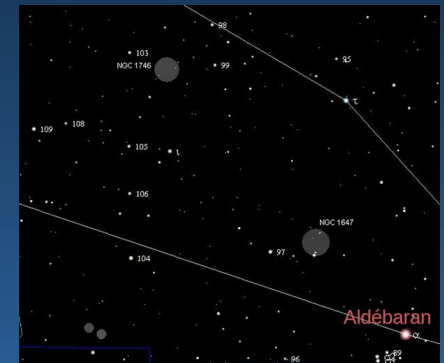
NGC1746

Découvert par W. Herschel en 1785, c'est un amas ouvert âgé d'environ 155 millions d'années. Il existe un doute sur son statut d'amas et certains penchent sur une simple concentration d'étoiles.

- ★ Nombre d'étoiles : >100
- ★ Distance au Soleil : 1500 al
- ★ Magnitude : 6,1
- ★ Dimension apparente : 42'
- ★ AD : 05^h 03^m 36^s
- ★ Déc : +23° 49' 00"

Observation

- ★ Situé proche de l'écliptique c'est un amas peu dense mais identifiable ; il est souvent occulté par la Lune ou les planètes.
- ★ Aux jumelles on identifie une douzaine d'étoiles.
- ★ Au télescope de 200mm environ 70 étoiles deviennent visibles.



NGC1807 Et NGC1817

Ce sont 2 amas découverts par W. Herschel respectivement en 1832 et 1784.

- ★ Nombre d'étoiles : entre 50 et 100
- ★ Distance au Soleil : 240 et 6400 al
- ★ Magnitude : 7 et 7,7
- ★ Dimension apparente : 12' et 20'
- ★ AD : 05^h 11^m 00^s
- ★ Déc : +16° 35' 00"

Observation

- ★ Ce sont 2 amas difficiles à voir dans des objectif inférieurs à 80 mm.
- ★ L'intérêt est de les observer dans le même cadre, et pourquoi pas, avec des instruments de bon diamètres avec un champ légèrement supérieur à la pleine Lune.



Parlons Maintenant Clairement Nébuleuses

Il n'y a malheureusement pas de galaxie observable dans le Taureau mais en compensation nous pourrions observer des nébuleuses.

- ➔ M1, la nébuleuse du Crabe
- ➔ Simeis 147, les Dentelles du Taureau ou nébuleuse du Spaghetti
- ➔ NGC1554, la nébuleuse Perdue de Struve aujourd'hui disparue du ciel (citée pour le fun)
- ➔ NGC1555, la nébuleuse de Hind

M1, Nébuleuse Du Crabe

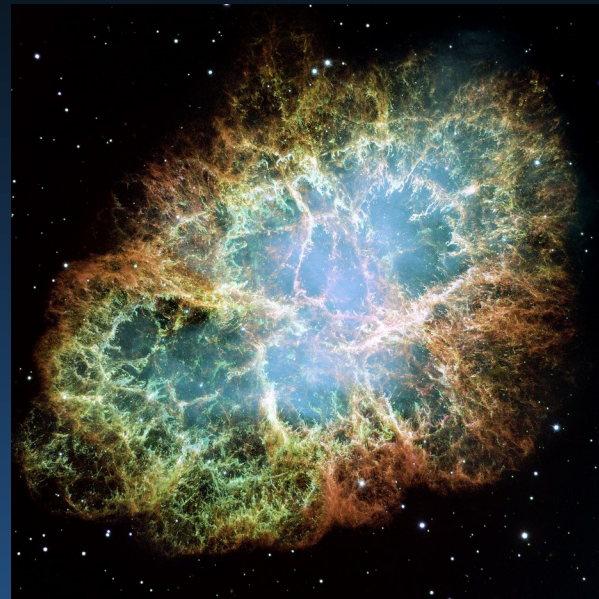
Cette nébuleuse planétaire est le rémanent d'une supernova ayant explosé en 1054. Elle a été observée en Chine de juillet 1054 à avril 1056. Elle a été observée en 1731 par John Bevis. Observée par Charles Messier en 1758, elle est à l'origine de son catalogue et porte le n°1.

Elle contient en son centre un pulsar, une étoile à neutrons.

- ★ Distance au Soleil : 6300 al
- ★ Magnitude : 8,4
- ★ Dimension apparente : 6' x 4'
- ★ AD : 05^h 34^m 30^s
- ★ Déc : +22° 01' 00"

Observation

- ★ Elle est assez facile à repérer car proche de la corne gauche du Taureau (Tianguan ζ Taur).
- ★ Observable à partir d'un diamètre de 100mm de diamètre, sa structure filamenteuse commence à se révéler avec un diamètre de 200mm. On peut observer beaucoup de détails à partir d'un 300mm.
- ★ Elle révélera toute sa beauté en astrophotographie.



Simeis 147, Les Dentelles Du Taureau

Aussi nommée nébuleuse du Spaghetti, elle est un rémanent en coquille de supernova découvert en 1952. Elle contient en son centre un pulsar. L'âge du rémanent est estimé à 40 000 ans.

- ★ Distance au Soleil : estimée à 3000 al (incertain)
- ★ Magnitude : --
- ★ Dimension apparente : 180'
- ★ AD : 05^h 43^m 06^s
- ★ Déc : +27° 41' 00"

Observation

- ★ Bien que proche de Alnath, la corne droite du Taureau, n'espérez pas la voir à l'oculaire. Sa faible magnitude associée à sa grande taille (≈ 3,6 taille de la Lune) la rendent inaccessible à l'œil.
- ★ La solution ? L'astrophotographie bien sur.



NGC1555, Nébuleuse De Hind

C'est une nébuleuse découverte par JR Hind en 1852.
C'est une nébuleuse variable par réflexion ; elle est éclairée par l'étoile variable T Tauri dont la magnitude apparente varie entre 9 et 14 de façon imprévisible (pour le moment ?)

- ★ Distance au Soleil : 600 al
- ★ Magnitude : --
- ★ Dimension apparente : 0,5'
- ★ AD : 04^h 21^m 59^s
- ★ Déc : +19° 32' 07"

Observation

- ★ Je n'ai pas trouvé d'indice pour une observation en visuel car aucune info sur sa magnitude apparente.
- ★ J'ai vu de très belles photos avec des lunettes de 127mm.



A night sky filled with stars of various colors and sizes. The stars are scattered across the dark blue and black background. In the lower part of the image, there is a dark, silhouetted horizon line. The text "Bon ciel" is written in a yellow, sans-serif font in the center of the image.

Bon ciel

S

SO